

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N^o 270

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René CHAUVELOT

Né le 28 août 1906, à Gray (Haute-Saône)

CHIRURGIE PRÉPROTHÉTIQUE
DE LA BOUCHE
ET DES MAXILLAIRES

Président : M. LEMAITRE, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1932

272

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René CHAUVELOT

Né le 28 août 1906, à Gray (Haute-Saône)

CHIRURGIE PRÉPROTHÉTIQUE
DE LA BOUCHE
ET DES MAXILLAIRES

Président : M. LEMAITRE, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1932

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomi	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GREGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE..
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DEL BET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT. . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA. . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZELOT. . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GARNIER. . . . Pathologie expérimentale.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER. . . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. . . . Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN . . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MILLOT Histologie.
 MONDOR. . . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIEDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET. . . . Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . . Pharmacologie.
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.
 LEQUEUX . . . Obstétrique.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI. . .	Clinique médicale.
CHIRAY. . .	Clinique médicale.
DEBRÉ. . .	Clinique médicale.
DUVOIR. . .	Clinique médicale.
FIESSINGER.	Clinique médicale.
LAIGNEL-LEVASTINE.	Clinique médicale.
BASSET. . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER.	Clinique chirurgicale.
MATHEU. . .	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT. . .	Clinique chirurgicale.
PROUST. . .	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. .	Clinique chirurgicale.
LE LORIER. .	Clinique chirurgicale.
LÉVY-SOLAL.	Clinique obstétricale.
METZGER. . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes. }
FREY.	
CHAILLEY-BERT.	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD.	Éducation physique
WEIL-HALL.	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

A MON PÈRE. A MA MÈRE

A TOUTE MA FAMILLE

A MONSIEUR LE DOCTEUR ET A MADAME H. BREGER

A JACQUES SAINT-GERMAIN

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. LEMAITRE

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR GÉRARD MAUREL

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris
Professeur à l'Ecole Odontotechnique
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui nous a inspiré le sujet de ce
travail et aidé de ses précieux
conseils.*

*Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de notre profonde
gratitude.*

A MONSIEUR G. CHAPEY

Professeur à l'Ecole Odontotechnique

*Hommage respectueux et très
vive reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. LOEPER

Professeur de Thérapeutique à la Faculté

A MONSIEUR LE DOCTEUR TONNET

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEMAIRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR BLUMENSTEIN

À TOUS MES MAÎTRES DES HOPITAUX

A TOUS MES PROFESSEURS

MEIS ET AMICIS

CHIRURGIE PRÉPROTHÉTIQUE

DE LA BOUCHE

ET DES MAXILLAIRES

CHAPITRE PREMIER

DÉFORMATIONS DES MAXILLAIRES

I. — Déformations acquises.

L'établissement d'une prothèse complète est souvent rendue difficile et même impossible par suite de la présence d'anomalies déformant les maxillaires, les vestibules ou la fibro-muqueuse. Les déformations au niveau des maxillaires peuvent être, par ordre de fréquence, acquises ou congénitales. Pour comprendre la plupart des déformations acquises il est nécessaire de rappeler quelques notions d'anatomie, en particulier les rapports qui existent entre les dents et les mâchoires. Les alvéoles sont situées dans l'intervalle compris entre les deux tables externe et interne qui constituent les maxillaires,

leurs parois proximales étant formées par le tissu osseux interdentaire. L'alvéole reproduit la forme plus ou moins conique de la racine, se subdivisant en compartiments lorsqu'il s'agit d'une dent multiradiculaire. Les racines sont séparées des tables osseuses d'une part par une paroi très mince d'os spongieux, d'autre part par l'espace alvéolo-dentaire comblé par les faisceaux du ligament alvéolo-dentaire, par du tissu conjonctif, des vaisseaux, des nerfs, ces tissus se développant et disparaissant avec les dents.

Lorsque consécutivement à l'extraction ou à la chute naturelle de la dent, l'alvéole vide se remplit peu à peu, le processus de comblement est le suivant : le caillot qui remplit l'alvéole s'organise rapidement, forme du tissu fibreux. De leur côté, les cellules osseuses, les ostéoblastes des parois poussent des prolongements vers ce tissu fibreux et l'ensemble contribue à régénérer l'os qui, finalement, vient prendre la place de la racine.

Mais en dehors de cette ostéite condensante, et sans parler de la cicatrisation rapide des gencives, l'avulsion dentaire est suivie d'une résorption plus ou moins prononcée du rebord alvéolaire. D'une façon générale, la résorption des maxillaires reconnaît plusieurs causes. Nous citerons entre autres, la sénilité, certaines diathèses comme la pyorrhée, le diabète, certaines intoxications, par exemple celles

causées par le mercure, le phosphore, le plomb. Parmi les causes qui déterminent des transformations souvent profondes des maxillaires, il faut placer l'avulsion ou la perte naturelle des dents. Dans ce cas la résorption a les deux principaux caractères suivants :

1^o Elle porte sur la hauteur et l'épaisseur des deux tables osseuses vestibulaires et linguales, mais elle varie suivant les maxillaires intéressés et suivant les diverses régions d'un même maxillaire. Au niveau de la mandibule elle porte surtout sur la table interne sauf dans la région incisive. Au niveau de l'arcade supérieure elle porte au contraire sur la table externe. Elle est donc excentrique dans le premier cas, concentrique dans le second. Il s'en suit que la mandibule aura tendance à venir déborder peu à peu le maxillaire supérieur (figures 1 et 2) ;

2^o Elle est très lente et demande plusieurs mois pour être terminée. Mais parfois elle est incomplète, d'où la possibilité de crêtes non résorbées, même plusieurs années après les extractions (figures 3 et 4).

Dans les cas habituels les dents ont été extraites, naturellement sans aucune symétrie, à des époques éloignées les unes des autres. L'extraction a porté sur une ou plusieurs dents. L'asymétrie de la résorption sera la conséquence de l'asymétrie des avul-

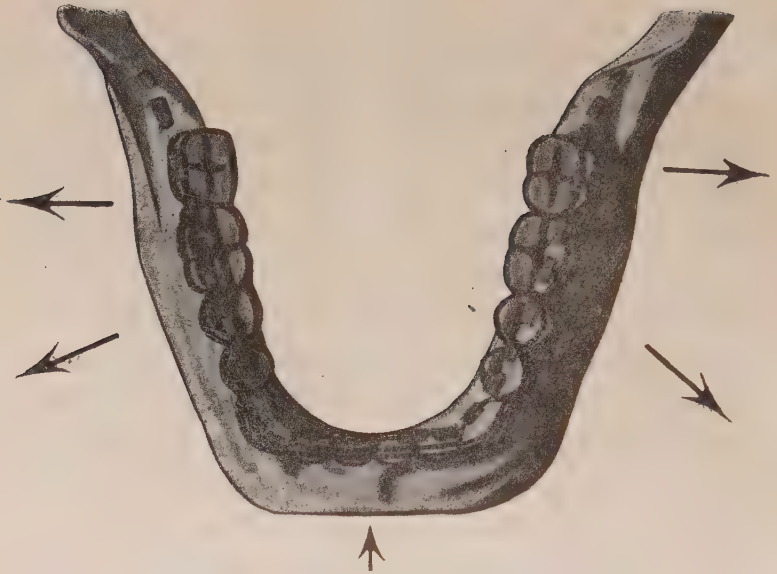


FIG. 1. — Résorption centrifuge de la mandibule
(d'après F. Ackermann).



FIG. 2. — Résorption centripète du maxillaire supérieur
(d'après F. Ackermann).

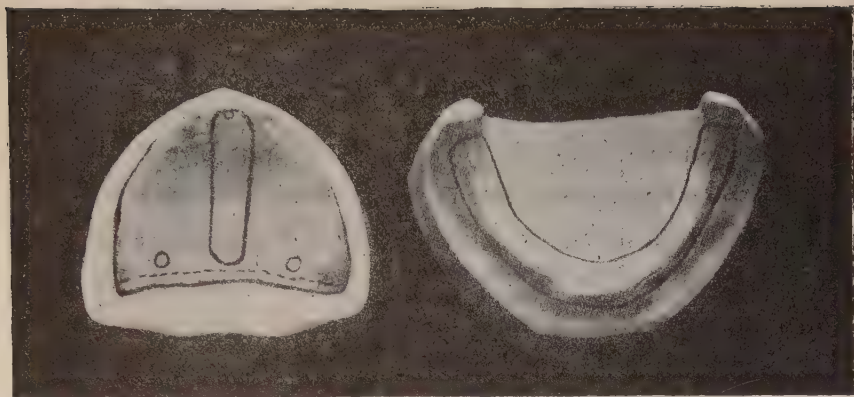


FIG. 3. — Maxillaires normalement résorbés (d'après Chapey).

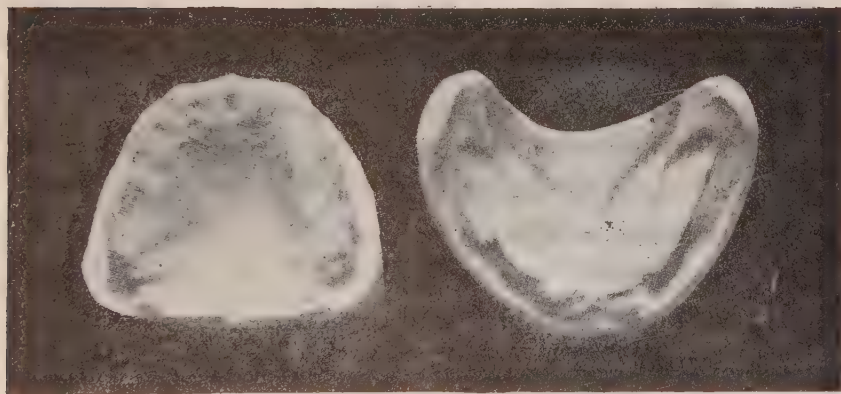


FIG. 4. — Maxillaires présentant des crêtes non résorbées quatre ans après les extractions (Chapey).

sions. Par ailleurs l'extraction a pu causer l'apparition de saillies plus ou moins aiguës pouvant blesser la fibro-muqueuse, le bord pointu des alvéoles déchiquetées venant, à la moindre pression, blesser la gencive. De plus, l'opérateur peut fracturer les tables osseuses, externe ou interne. Ces deux tables sont loin d'être aussi résistantes l'une que l'autre. L'externe est la plus mince, surtout au niveau du maxillaire supérieur, et, plus particulièrement, dans la région des canines. Pour cette raison c'est elle qui généralement se fracture. Notons en passant qu'au maxillaire supérieur l'accident sera moins important puisque la résorption se fait aux dépens de cette table.

D'autre part l'avulsion d'une dent détermine souvent l'extrusion de l'antagoniste, cette égression pouvant s'accompagner d'hyperalvéolisme. En effet toute dent qui ne rencontre pas son opposée tend à s'allonger, entraînant avec elle le substratum osseux sur lequel elle repose. L'ascension des dents sans antagonistes peut donc s'accompagner d'une déformation du maxillaire qui les soutient. Mais ces dents peuvent également déformer la mâchoire opposée en l'usant peu à peu surtout au moment de la mastication (fig. 5 et 6).

L'extraction des dents entraîne donc l'apparition de deux phénomènes en quelque sorte inverses et variables suivant les points : d'une part, la présence



FIG. 5. — Maxillaires déformés par les dents opposées
(d'après J. Choquet, *Précis d'anatomie dentaire*, 2^e éd.
Lamarre, éditeur),



FIG. 6. — Sujet identique à celui de la figure 5
(d'après Choquet).

d'aspérités, qui diminuent l'espace séparant les rebords alvéolaires des deux maxillaires; d'autre part, une résorption des arcades qui augmente au contraire cet espace.

Le praticien qui veut appareiller la bouche d'un édenté peut donc se trouver devant des arcades tellement irrégulières, que la stabilité de son appareil ne sera pas possible.

D'autre part, le patient récemment édenté, devra-t-il attendre plusieurs mois pour que l'on puisse songer à entreprendre à son intention une prothèse définitive qui, finalement, du fait des irrégularités possibles de la résorption, ne donnera pas de résultats satisfaisants ? Les praticiens ont accoutumé en pareil cas de recourir à la pose d'un appareil provisoire, mais celui-ci n'est pas toujours applicable. De plus, même lorsqu'il est conçu d'après une empreinte rationnelle, si cet appareil facilite souvent l'ossification régulière des alvéoles dans certains cas, par contre, il n'empêche pas la déformation des maxillaires et même parfois contribue, comme nous le verrons, à leur apparition. Quant à l'appareillage tardif, il détermine des conséquences multiples. Notons, en dehors des modifications au niveau de l'angle du maxillaire inférieur et de l'articulation temporo-maxillaire, des altérations de l'expression faciale, certains muscles n'étant plus soutenus par le support alvéolo-dentaire et perdant à la longue

leur tonicité. En dehors des muscles, les déformations portent sur les lèvres et les tissus parabuccaux, sur les joues, sur le profil et la face.

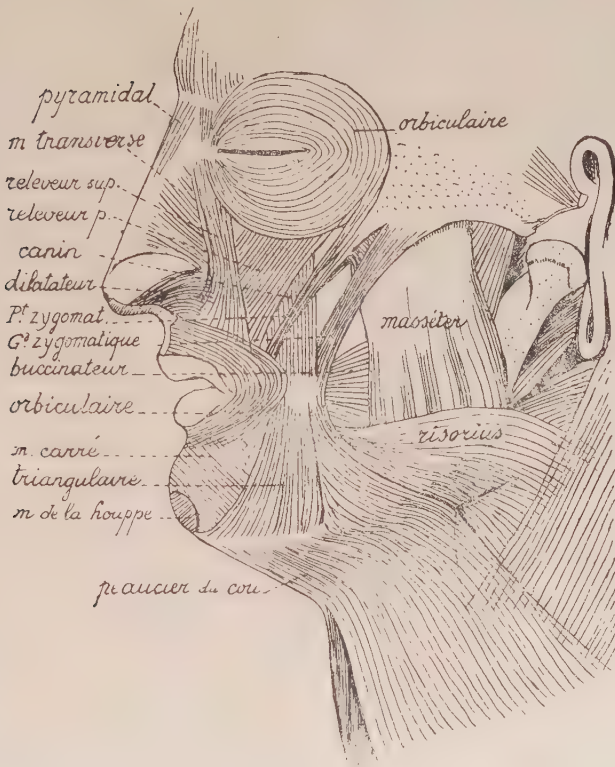


FIG. 7

A. — LES MUSCLES.

Les muscles faciaux (fig. 7) qui nous intéressent sont : le grand zygomatique, le petit zygomatique, le releveur superficiel de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, le releveur profond de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, le triangulaire des lèvres, l'orbiculaire des lèvres, le résorius de Santorini et le masséter.

1^o Grand zygomatique (ou élévateur oblique externe de la commissure des lèvres).

C'est le muscle du rire. Il s'attache en haut sur la face externe de l'os malaire. Il se dirige obliquement en bas, en dedans et en avant, passe successivement sur le masséter, le buccinateur et la veine faciale et se termine dans la commissure labiale, en partie sur la peau, en partie sur la muqueuse. Par sa contraction il tire la commissure des lèvres en haut et en dehors. La bouche se trouve ainsi élargie transversalement et prend une forme arquée à concavité supérieure. Le sillon naso-labial qui part de l'aile du nez et vient aboutir à la commissure des lèvres va suivre l'élévation de celle-ci. Il se subdivise alors en deux crochets inférieur et supérieur, l'inférieur concave, le supérieur convexe en bas et en dedans. Si les dents antérieures sont absentes, l'expression produite par la contraction du grand zygomatique est modifiée. D'une part, en effet, la portion de la bouche normalement en rap-

port avec ces dents est déprimée ; d'autre part, le sillon naso-labial est très accentué.

*2° Petit zygomatique et releveur superficiel de l'aile
du nez et de la lèvre supérieure.*

Muscle inconstant, le petit zygomatique naît de la partie inférieure de la face externe de l'os malaire et vient se terminer sur la face profonde de la peau de la lèvre supérieure, en dehors du releveur profond. Le releveur superficiel s'insère sur la face externe de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. De là il descend et vient se terminer sur la peau de la lèvre supérieure. En se contractant ces deux muscles élèvent celle-ci mais non la commissure labiale. Il s'en suit que cette contraction détermine un soulèvement de la lèvre et du sillon naso-labial inverse de celle produite par le grand zygomatique, la lèvre décrivant une courbe à concavité inférieure et le sillon naso-labial une courbe également concave en bas, mais en dedans. L'expression faciale est alors celle du mécontentement, de l'attendrissement, de la tristesse. L'absence totale des dents « accentue cette expression par diminution de la distance naso-mentonnière » (P. Martinier et G. Villain).

*3° Releveur profond de l'aile du nez
et de la lèvre supérieure.*

C'est le muscle du « pleurer à chaudes larmes ». Il naît sur le maxillaire supérieur au-dessus du trou sous-orbitaire, descend sous le releveur superficiel qu'il débordé et vient se

fixer sur la peau de la lèvre supérieure et du bord postérieur de l'aile du nez. Sa contraction détermine par conséquent le même soulèvement de la lèvre que les deux muscles précédents. Quant au sillon naso-labial il est soulevé en masse dans sa partie supérieure et interne et constitue une gouttière pour les larmes. La perte des dents, des incisives et surtout des canines accentue l'action du releveur profond.

4° *Triangulaire des lèvres.*

Il prend naissance en bas sur le tiers antérieur de la ligne oblique externe du maxillaire inférieur. De là ses faisceaux convergent vers la commissure des lèvres où ils se terminent, certains faisceaux allant s'insérer à la peau de la lèvre supérieure. L'action du triangulaire est d'abaisser la commissure labiale, la bouche prenant alors la forme d'un accent circonflexe. Sa contraction exprime la tristesse, l'abattement et, quand elle est énergique, le mépris, le dégoût. L'absence des dents exagère notablement ces expressions. L'absence des canines supérieures en particulier déterminant une chute de la commissure labiale, l'expression de mépris s'en trouve accentuée.

5° *Orbiculaire des lèvres.*

Disposé tout autour de l'orifice buccal, il est composé de deux parties :

1° L'orbiculaire externe dont les faisceaux se continuent en partie avec les fibres des autres muscles aboutissant aux lèvres (buccinateur, triangulaire des lèvres, canin), en partie avec celles des muscles incisifs correspondants ;

2° L'orbiculaire interne qui occupe le bord libre des lèvres et qui s'étend d'une commissure labiale à l'autre.

L'orbiculaire externe en se contractant isolément projette les lèvres en avant et donne à la bouche l'expression dite : « Faire la moue ». La contraction de l'orbiculaire interne a pour effet d'appliquer contre les dents le bord libre des lèvres dont la portion charnue disparaît peu à peu. Il en résulte le jeu de physionomie : « pincer les lèvres » ou « faire la petite bouche ». L'absence des dents antérieures qui soutiennent les lèvres accentue naturellement ces expressions. De plus, l'édenté, pour retenir la salive et les aliments, est obligé de contracter fortement l'orbiculaire interne ; d'où, à la longue, l'apparition d'une série de plis, quelquefois très nombreux, perpendiculaires aux lèvres.

6° *Risorius de Santorini.*

Il s'attache en arrière sur l'aponévrose parotidienne. Il se dirige en avant, repose successivement sur la parotide, le masséter, le buccinateur, répond par son bord inférieur au peaucier du cou, et se termine sur la commissure labiale. La contraction du risorius détermine le sourire par agrandissement du diamètre transversal de la bouche. Mais associé à d'autres muscles, cette contraction produit l'expression du « rictus » qui se trouve accentuée du fait de la perte des dents.

7° *Masséter.*

Il est formé de deux faisceaux, l'un superficiel, l'autre profond. Le premier prend son insertion en haut sur le bord

postéro-inférieur de l'os molaire. Il se termine sur l'angle de la mâchoire ainsi que sur la partie inférieure de la face externe de la branche montante. Quant au faisceau profond, il naît sur le bord inférieur et sur la face interne de l'arcade zygomatique et va se fixer à la face externe de la branche montante du maxillaire depuis la zone d'insertion du faisceau superficiel jusqu'à la base de l'apophyse coronoïde. Dans la colère contenue, le sujet serre fortement les dents en contractant son masséter. Il s'ensuit un gonflement de celui-ci qui fait alors saillie dans la joue. L'absence des dents détruit entièrement cette expression.

B. — LES LÈVRES.

Les lèvres sont soutenues normalement par les dents, incisives et canines, la commissure labiale correspondant au bord distal des canines. N'étant plus supportées, elles s'invaginent dans la bouche, semblent s'atrophier, la lèvre inférieure venant déborder la lèvre supérieure. La perte de la canine, supérieure en particulier, dont la racine est la plus importante et la plus proéminente de celle des dents antérieures cause une expression rappelant celle produite par la contraction exagérée du muscle triangulaire des lèvres, expression de mépris, de dédain. L'invagination de la lèvre supérieure contribue à accentuer le sillon naso-labial et au contraire à effacer la gouttière naso-labiale. De même l'invagination de la lèvre inférieure contribue avec

la perte des dents à préciser le sillon génio-mentonnier et à atténuer la dépression sous-labiale.

C. — LES JOUES.

Elles sont soutenues par les prémolaires et les molaires. La perte de ces dents déterminera par conséquent leur invagination plus ou moins prononcée suivant l'importance du tissu graisseux.

D. — LE PROFIL ET LA FACE.

Leurs déformations découlent des précédentes. L'intensité de ces déformations varie avec celle de la résorption alvéolaire. Lorsque celle-ci est prononcée, par suite du retrait des lèvres et des tissus para-labiaux, « la bouche est située au fond d'une concavité séparant le nez du menton et le sujet présente le profil de « polichinelle » ». Lorsque la résorption est exagérée, l'aile du nez peut être fortement déprimée. Il en résulte « une déformation nasale qui, accompagnée de la déformation inférieure du visage, rappelle le profil de Dante » (P. Martinier et G. Villain).

Les déformations acquises des maxillaires ont d'autres causes que l'avulsion dentaire. Le port d'une prothèse s'appuyant uniquement sur le bord alvéo-

laire soumet celui-ci à la totalité de la pression masticatrice. Il s'en suit une résorption intense et souvent telle que le maxillaire finalement usé ne peut plus servir de base prothétique. Ces cas s'observent surtout lorsqu'il s'agit du maxillaire inférieur et plus particulièrement après le port d'une prothèse lourde (plaque base ou étain).

Il faut noter également les pertes de substance consécutives à une opération nécessitée par exemple par un kyste para-dentaire ou par un foyer d'ostéite. Les kystes para-dentaires en particulier entraînent souvent une perte osseuse considérable.

Les maxillaires peuvent être hypertrophiés à la suite d'acromégalie, de sténose nasale, de déviation du septum, etc., et au contraire atrophiés consécutivement à l'hypertrophie adénoïdienne, cette atrophie s'accompagnant d'une voûte ogivale. Si cette dernière déformation n'est pas une gêne pour la bonne tenue d'un appareil prothétique, l'atrésie par contre, si elle est très prononcée, est une gêne de la mastication chez les appareillés, les forces mastica-trices qui agissent de bas en haut se faisant alors en dehors de l'arcade alvéolaire.

II. — Déformations congénitales.

Mais à côté de ces anomalies secondaires, il en existe d'autres, congénitales cette fois. Il s'agit le

plus souvent d'hyperostoses déformant les mâchoires, surtout le maxillaire supérieur. Au niveau de celui-ci l'hypertrophie osseuse est surtout vestibulaire, tandis que pour la mandibule c'est, dans la majorité des cas, la table interne qui est déformée. Tant que les dents existent, l'hyperostose, en dehors de la déformation externe qu'elle peut entraîner,



FIG. 8. — Torus palatin (Ackermann).

gêne peu le patient. La lèvre supérieure peut être soulevée et la déformation rappelle un peu celle consécutive au suçage du pouce. Au niveau du palais l'hyperostose revêt assez souvent la forme du « taurus » (fig. 8) qui est l'hypertrophie du raphé médian.

Le *prognathisme supérieur* de l'adulte (fig. 9) se traduit par une saillie de la lèvre supérieure et

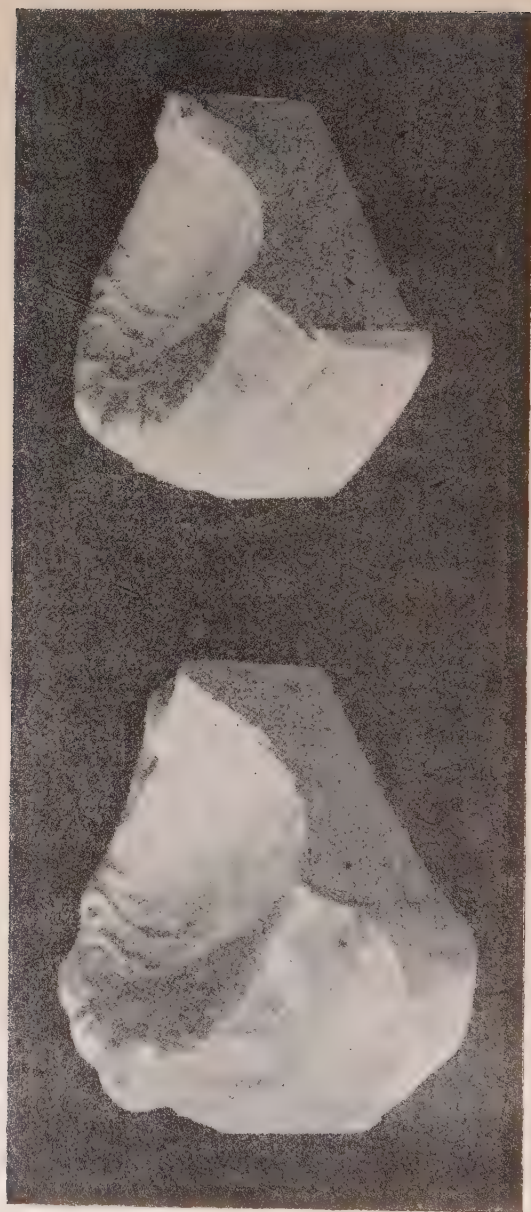


FIG. 9. — Prognathie alvéolaire supérieure avant et après correction chirurgicale (R. C. Thibault).

par l'avancement des dents en éventail, le patient pouvant difficilement joindre ses lèvres. Les dents antérieures, incisives et canines (ou incisives seulement) viennent mordre la voûte palatine ayant perdu tout articulé avec les dents supérieures ; le patient reste presque constamment la bouche ouverte. Ces troubles sont dus à une hypertrophie osseuse du tissu alvéolaire antérieur et leurs conséquences surtout d'ordre inesthétique poussent le patient à porter une prothèse après correction de la déformation.

Le *prognathisme inférieur* — le vrai prognathisme — est une affection trop connue pour que nous y insistions, d'autant plus qu'il est très rare que le prognathe fasse appel à la chirurgie correctrice pré-prothétique. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous étudierons les interventions nécessitées par les déformations congénitales des maxillaires.

Signalons enfin l'*hypertrophie diffuse des maxillaires*, « léontiasis osséa », affection rarissime qui d'ailleurs peut intéresser non seulement les deux mâchoires, mais encore les os de la face et du crâne.

CHAPITRE II

DÉFORMATION DES VESTIBULES

L'adhérence d'un appareil de prothèse est grandement facilitée par la compression des tissus mous entourant les maxillaires, ceux-ci jouant le rôle de surface d'appui. L'importance ou l'absence des tissus mous vestibulaires rendra donc difficile le port d'une prothèse.

Comme pour les maxillaires, les déformations des vestibules sont congénitales ou acquises. Nous avons vu que chez les édentés la résorption atténue la hauteur des crêtes alvéolaires, par conséquent diminue la hauteur des vestibules et la distance qui sépare les lignes d'insertions musculaires des rebords alvéolaires. Pour la mandibule c'est surtout au niveau de la région postérieure, vers les molaires, que la disparition des vestibules est la plus prononcée.

Dans certains cas, exceptionnels il est vrai, la résorption alvéolaire est tellement importante qu'elle détermine de véritables désastres comme

l'aplatissement du palais, la disparition de l'épine nasale ou même l'ouverture du sinus maxillaire.

Les anomalies peuvent être également dues à la présence de brides venant s'insérer sur les crêtes et qui provoqueront inévitablement la chute de l'appareil. Ces brides, écrit notre maître le D^r Gérard Maurel, « sont étiologiquement de deux ordres. Le plus habituellement ce sont des brides physiologiques constituées par des insertions musculaires bas situées sur la crête alvéolaire..., ou bien ce sont des brides pathologiques cicatricielles en rapport avec une blessure habituellement inflammatoire ou traumatique qui a laissé sur place sa signature défectueuse ». Ces brides vestibulo-alvéolaires sont plus ou moins importantes, les brides congénitales étant en général plus étroites que les autres.

1^o *Brides physiologiques.*

Elles sont dues, comme nous venons de le voir, à des insertions musculo-tendineuses anormales. Les muscles dont il s'agit le plus souvent sont : a) pour le maxillaire supérieur : le buccinateur, le myrtiliforme, les fibres externes de l'orbiculaire des lèvres ; b) pour la mandibule : le buccinateur, le carré du menton, le muscle de la houppe du menton.

a) **MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.** — Les insertions du buccinateur qui se font, en haut, sur la partie posté-

rière du bord alvéolaire du maxillaire supérieur depuis la première molaire et, en bas, sur la moitié postérieure de la ligne oblique externe du maxillaire inférieur, pourront être parfois tellement basses qu'elles rendront impossible le port d'une prothèse dans les régions correspondantes.

Les accidents déterminés par les insertions basses du myrtiforme et des fibres externes de l'orbiculaire des lèvres, sont moins importants, étant donné le faible volume de ces muscles. Il peut s'agir pour le myrtiforme de saillie déformant le vestibule au niveau de la canine et de l'incisive latérale et nuisant à la bonne adhérence de l'appareil prothétique.

b) MAXILLAIRE INFÉRIEUR.— *Carré du menton* : Il s'insère en bas sur le tiers antérieur de la ligne oblique externe, au-dessous du triangulaire et monte s'attacher à la face profonde de la peau de la lèvre inférieure.

Muscle de la houppe du menton : Il s'attache en haut sur la saillie alvéolaire de l'incisive latérale et se termine en bas dans la face profonde de la peau du menton, de chaque côté de la ligne médiane mylo-hyoïdienne. Il s'insère en haut sur la ligne oblique interne. De là ses fibres se portent en bas et en dedans et se terminent : 1^o Sur le raphé médian qui va de la mandibule à l'os hyoïde; 2^o Sur la face antérieure de cet os.

Lorsque les insertions de ces muscles sont situées près du sommet du support osseux, ils gênent la stabilité de la prothèse inférieure. On admet que cette gêne peut être négligée si la prothèse reste stable lorsque le patient ouvre la bouche d'une étendue telle que deux travers de doigt séparent les mâchoires.

2° *Brides pathologiques.*

Elles sont secondaires à des affections dentaires osseuses, à des traumatismes et se rencontrent surtout dans la région des prémolaires. Au niveau du maxillaire inférieur il peut arriver que des brides fibreuses portant sur le tissu cellulaire, sur la muqueuse ou sur les muscles, apparaissent à la suite d'un phlegmon pérимандibulaire opéré par voie vestibulaire, ces brides pouvant venir par ailleurs s'insérer sur la joue et déterminer son aplatissement.

Les freins labiaux peuvent également déformer les vestibules soit parce qu'ils viennent s'insérer sur le sommet de la crête alvéolaire, soit parce qu'ils sont hypertrophiés. Ces anomalies portent surtout sur le frein supérieur.

Enfin nous rappelons que certains becs de lièvre s'accompagnent de brides dans la région vestibulaire supérieure.

CHAPITRE III

DÉFORMATIONS DE LA FIBRO-MUQUEUSE

Les anomalies peuvent porter non seulement sur le maxillaire, les vestibules, mais également sur la muqueuse gingivale. L'irritation permanente de la gencive détermine à la longue sa déformation. Parlant de l'irritation produite par le tartre, Fauchard écrivait : « On voit de ces excroissances ou pour mieux dire des prolongements de gencives si grands et si étendus qu'ils recouvrent parfois la couronne des dents ». Plus que le tartre ou qu'une carie, un appareil de prothèse défectueux peut causer des déformations importantes de la muqueuse. Celle-ci est hypertrophiée, bourgeonnante, parfois bourrée par endroits de tissus granulo-grasieux. Une telle muqueuse se rencontre, par exemple, « dans la région alvéolaire antérieure lorsqu'une prothèse complète a été portée pendant des années sans que l'équilibre articulaire ait été assuré au niveau des molaires. Le bord alvéolaire antérieur soumis à des pressions masticatrices anormales se

résorbe, laissant à la muqueuse le soin de combler l'espace libre par un bourgeonnement granulo-graisseux » (R. C. Thibault).

A côté de cette hypertrophie d'origine mécanique, il existe une hypertrophie vraie, bien individualisée, mais dont la cause est obscure. Elle intéresse en totalité ou partiellement l'arcade gingivale, s'accompagnant d'une gêne de la mastication et parfois de l'élocution. Il s'agit de masses plus ou moins énormes dont la couleur varie du rose au rouge suivant le degré d'inflammation.

Notons que le terme d'hypertrophie gingivale est mauvais dans un double sens. En effet l'hypertrophie déborde l'arcade gingivale, intéressant non seulement la gencive mais également la muqueuse buccale. D'autre part les masses dont nous parlions ont une consistance cartilagineuse et un aspect comme taillé à la hache.

Il est très rare que l'extirpation d'une telle hypertrophie soit nécessitée par la pose d'une prothèse. Elle apparaît le plus souvent en effet chez des sujets très jeunes, et, étant donné la gêne et les accidents infectieux qu'elle peut occasionner, c'est dans la première enfance que l'on en fait ordinairement l'ablation.

D'une façon générale, nous pouvons dire avec notre maître G. Chapey, que les hyperostoses secondaires se rencontrent surtout dans les bouches ayant subi récemment des extractions, tandis que les tissus mous anormaux se voient dans les bouches édentées depuis longtemps, n'ayant pas porté de prothèse ou porté des appareils dont l'ajustement était défectueux ou dont les soins d'hygiène avaient été négligés.

Pour qu'une prothèse soit adhérente il faut que les parties à modeler soient de dépouille. Si, au contraire, elles présentent les déformations dont nous avons parlé, cette adhérence ne sera possible que si l'on intervient chirurgicalement. C'est cette technique opératoire que nous allons maintenant nous attacher à décrire. L'intervention portera soit sur les tissus osseux soit sur les tissus mous (vestibules, fibro-muqueuse).

Par ailleurs, nous avons vu qu'en dehors de son irrégularité possible, la résorption alvéolaire se fait très lentement. S'il persiste des dents, on pourra donc avoir à envisager la régularisation suivant immédiatement ou presque les extractions. Il va sans dire que cette intervention est loin d'être toujours nécessaire et que dans les cas simples, qui sont les plus fréquents, la régularisation consiste simplement à enlever avec la gouge, après les extractions, les légères aspérités de l'orifice alvéolaire. Ensuite

avec les doigts on s'assure qu'on ne laisse sous la muqueuse aucune saillie osseuse et d'autre part on rapproche les bords de l'orifice alvéolaire. Enfin on peut pratiquer le massage alvéolaire qui résorbe les pointes osseuses, nivelle les crêtes et active « la cicatrisation naturelle en empêchant la stagnation sanguine et en stimulant l'action physiologique des cellules » (C.-P. Tacail).

Mais il arrive que malgré toutes ces manœuvres, les résultats obtenus soient insuffisants. C'est dans ce cas que l'on pourra faire appel à la régularisation suivant les avulsions. Cette régularisation a comme avantage « d'accélérer la rapidité de la cicatrisation et de la résorption du rebord alvéolaire..., d'autre part de supprimer les pointes acérées, les saillies qui viennent souvent blesser les muqueuses consécutivement aux extractions multiples et rapprochées. Enfin on peut donner au rebord alvéolaire et d'une façon générale au maxillaire la forme convenable en vue d'une prothèse qui doit être envisagée ultérieurement » (G. Maurel).

Les « contre-indications » sont celles de toute intervention chirurgicale en considérant pourtant que les opérations dont nous allons parler sont le plus souvent simples et bénignes : grands débilités qui ne feraient pas les frais de la cicatrisation ; tuberculose pulmonaire ; affections cardiaques, rénales ; syphilis ; âge trop avancé ; diabète. D'ail-

leurs cette dernière maladie entraîne, comme la pyorrhée, une résorption alvéolaire parfois si intense qu'on ne peut songer à refaire des arcades. Ceci nous laisse entrevoir qu'en dehors même du diabète, il existe des limites à la chirurgie régularisatrice. Nous avons vu que la résorption est excentrique au maxillaire inférieur et concentrique au maxillaire supérieur. Lorsque la parabole de l'arcade de celui-ci est trop réduite ou lorsque celle de la mandibule est trop grande, l'intervention ne sera guère indiquée. Il en est de même pour une arcade en V qu'on voudrait rendre elliptique.

En dehors des examens de l'urine (sucre, albumine) on recherchera par les moyens habituels (par exemple piqure au lobe de l'oreille) le temps de coagulation du sang.

Dans tous les cas opérables, on aura intérêt à prendre :

1^o Une ou plusieurs radiographies. Celles-ci montreront la densité et l'état des mâchoires. Plus une mâchoire est dense, et moins sa cicatrisation est rapide ; par contre, plus sa résorption est prolongée.

D'autre part, s'il s'agit de la régularisation suivant des extractions multiples, les radiographies montreront l'état, la direction des racines. Les extractions en seront facilitées et, par conséquent, l'intervention elle-même.

Enfin on évitera, en procédant ainsi, des surprises opératoires comme par exemple celle d'une canine incluse ou d'un sinus anormal.

2° Un modèle positif : qui permettra d'étudier l'étendue et les modalités de la correction chirurgicale. On pourra même dessiner à l'avance les tracés des incisions. Pendant l'intervention un aide présentera le moulage à l'opérateur.

CHAPITRE IV

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

I. — Tissu osseux. Régularisation préprothétique des maxillaires.

Premier cas :

EXTRACTIONS SUIVIES DE RÉGULARISATION.

Soins pré-opératoires.

Ils consisteront surtout à mettre la bouche dans un état de « propreté chirurgicale suffisante » pour éviter l'infection post-opératoire. Quelques jours avant l'intervention le malade effectuera des bains de bouche quotidiens et des brossages des gencives et des dents. Par ailleurs on examinera l'état des ligaments des dents à extraire. Si ces derniers suppurent on pratiquera deux ou trois jours avant l'opération une injection sous-cutanée de vaccin chauffé tétravalant de l'Institut Pasteur.

Intervention.

Elle est relativement bénigne. Elle ne doit pourtant pas être trop étendue et porte sur cinq dents environ, plus ou moins suivant qu'il s'agira de dents antérieures ou de molaires. Si l'intervention porte sur de nombreuses dents ou sur les deux maxillaires, on pourra, suivant les cas, opérer en une seule ou en deux séances. Certains auteurs ne pratiquent la régularisation que quelques temps après les avulsions, quinze jours à trois semaines dans les cas habituels, ce temps étant nécessaire pour permettre la cicatrisation de la fibro-muqueuse et la formation de lambeaux suffisants pour pratiquer correctement la suture de la plaie.

L'anesthésie sera locale ou tronculaire suivant l'importance des interventions ; on utilisera comme anesthésique la solution novocaïne-adrénaline à 2 %. Si l'on utilise l'anesthésie régionale on peut injecter :

Pour le maxillaire inférieur :

A l'épine de Spix.....	2 à 4 cmc.
Aux trous mentonniers	1/2 cmc.

Pour le maxillaire supérieur :

Au trou sous-orbitaire (nerf sous-orbitaire)..	2 cmc.
Aux trous dentaires postérieurs (nerfs palatins postérieurs).....	1 cmc. 5

Au trou palatin postérieur (nerf palatin antérieur)..... 1/2 cmc.
Au trou palatin antérieur (nerf naso-palatin). 1/2 cmc.

Dans certains cas, lorsque le malade est âgé et que la nutrition de ses tissus se fait d'une façon ralentie, on peut se servir de la solution de novocaïne à 2 % sans utiliser l'adrénaline. Celle-ci en effet par la vaso-constriction qu'elle entraîne peut produire un certain sphacèle des tissus, diminuer la vascularisation des lambeaux de la fibro-muqueuse et par suite entraver la bonne marche de leur cicatrisation. De plus l'absence d'adrénaline évitera la formation d'un hématome.

L'instrumentation comprend (fig. 10) :

- Un bistouri.
- Des écarteurs de Farabeuf.
- Une rugine courbe.
- Des daviers, syndesmotomes, élévateurs.
- Une pince gouge.
- Des curettes.
- Des ciseaux à gencives.
- Des aiguilles courbes, porte-aiguilles.
- De la soie, des compresses, etc.

Immédiatement avant l'opération le malade se nettoie la bouche avec une solution étendue d'eau oxygénée. Ensuite après avoir disposé les champs opératoires et mis dans la bouche des compresses

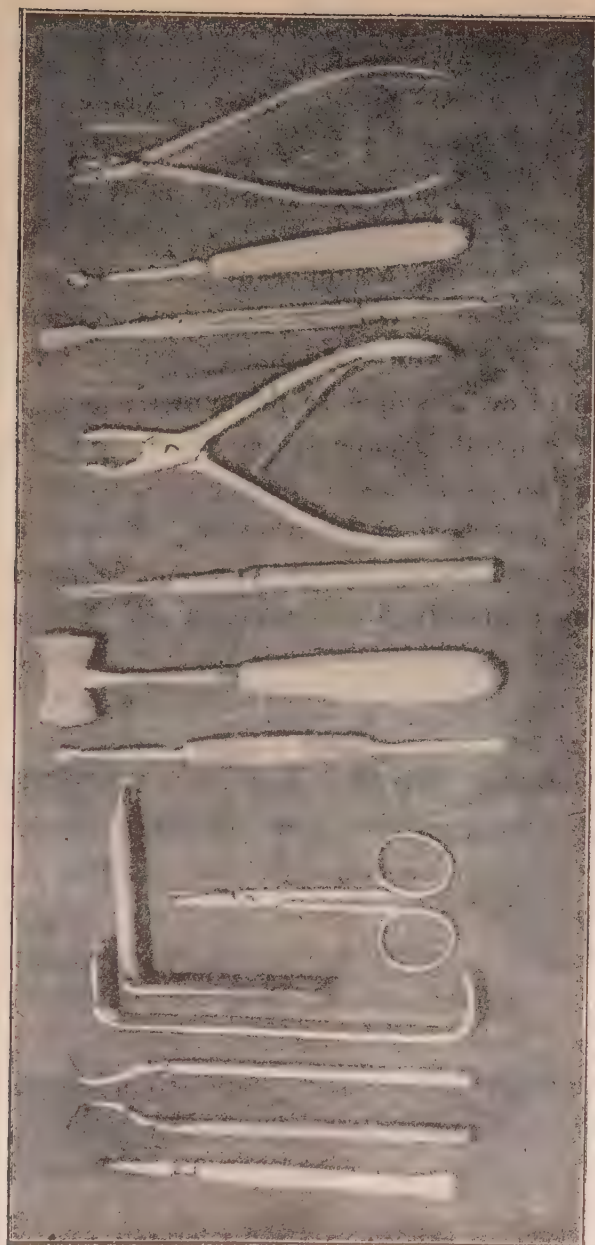


FIG. 10. — Instrumentation (R. C. Thibault).

qui absorbent la salive, on badigeonne les dents et les gencives avec de la teinture d'iode étendue.

Temps opératoires.

Ils comprennent (en supposant par exemple que les dents à extraire soient voisines), dans un premier temps, l'incision plutôt vestibulaire que palatine et le décollement de la muqueuse joignant les deux éléments extrêmes du groupe dentaire à enlever ; dans un second temps, l'avulsion des dents ; dans un troisième : la résection et le curettage osseux ; enfin dans un quatrième et dernier temps : le rapprochement des lambeaux fibro-muqueux, avec ou sans suture.

Premier temps. — L'incision part du collet de la dent extrême. Elle se dirige sur le bord alvéolaire mais plutôt vestibulairement, vers le collet de la dent voisine, en sectionnant à fond la languette interdentaire et ainsi de suite. Au niveau des collets, l'incision passe par eux, ou au-dessus, suivant la quantité de tissu osseux à enlever. Une fois l'incision terminée, on décolle avec une rugine d'abord la muqueuse qui se détache alors peu à peu de la table externe, ensuite le périoste dont l'intégrité permet la cicatrisation. Il faut ruginer presque jusqu'au fond du sillon vestibulaire. Du côté palatin

on évitera le plus possible de détacher la muqueuse et le décollement, s'il est nécessaire, ne devra pas porter sur plus d'un demi-centimètre. C'est un principe général dans la chirurgie des maxillaires que la voie d'abord doit être le plus souvent possible la région vestibulaire. On retrouve ce fait ici, mais naturellement atténué. La fibro-muqueuse palatine cicatrise certes rapidement. Mais, d'une part, elle est très dense. On pourrait dire à ce sujet que si la mandibule a un tissu osseux très dense et une muqueuse linguale relativement mince, le maxillaire supérieur au contraire a un tissu osseux spongieux mais une muqueuse palatine épaisse. D'autre part il faut toujours éviter de détruire une partie, même légère, de la voûte palatinè, car cette destruction est par la suite très pénible au malade. La même précaution doit être prise pour le côté lingual du maxillaire inférieur.

Par ailleurs, il faut absolument éviter de faire l'incision dont nous venons de parler immédiatement après les extractions. Sinon l'opération se complique inutilement. L'incision, alors, est très pénible à faire, la muqueuse décollée et qui a pu être lésée par les avulsions fuit devant elle. Finalement la suture est irrégulière et peut se rompre.

Deuxième temps. — On facilitera les extractions :

a) En sectionnant au ciseau le rebord vestibulaire, sur quelques millimètres de hauteur.

b) En coupant le plus haut possible les ligaments alvéolodentaires avec les syndesmotomes de Chompret.

L'extraction des molaires peut déterminer un sérieux délabrement de l'alvéole. Pour l'éviter on pourra séparer à la fraise les deux racines vestibulaires « que l'on retirera séparément après avoir extrait la couronne et la racine palatine » (Thibault).

Troisième temps. — La fibro-muqueuse étant réclinée et maintenue par un écarteur de Farabeuf on attaque avec le ciseau les parties exubérantes de l'os mis à nu. La résection porte d'abord sur le côté vestibulaire et les procès alvéolaires antérieurs. Ensuite sur le bord occlusal. En ce qui concerne le vestibule elle pourra être, s'il y a lieu, importante. Il ne faut pas craindre de réséquer aussi profondément qu'on a ruginé. Pour le bord occlusal, au contraire, la résection sera prudente. Il faut d'autant plus économiser l'os qu'on arrive vers le côté palatin ou lingual. Suivant la phrase de Leclerc il faut régulariser sans aplanir.

En ce qui concerne l'emploi de fraises et de scies nous pensons avec G. Chapey qu'il faut éviter d'y recourir car elles laissent après usage des particules d'os abrasé qui, en s'éliminant, provoquent des douleurs post-opératoires.

Après avoir terminé la régularisation du tissu osseux avec une pince gouge et, en particulier, après avoir enlevé les petites saillies pouvant passer inaperçues qui, par la suite, blessent la muqueuse, on procède au curetage des alvéoles. Avec une curette alvéolaire, et sous le contrôle de l'éclairage frontal, on enlève tous les débris osseux, on épluche soigneusement ; on lave ensuite avec de l'eau bouillie salée à 10 ‰. L'emploi d'une pulvérisation sous pression (Atomiseur), air comprimé ou compression électrique, peut faciliter ce nettoyage.

Quatrième temps. — On rabat ensuite le lambeau vestibulaire, et l'on sectionne les légères irrégularités qui pourraient empêcher les deux lèvres de bien s'affronter. On peut alors suturer en commençant par les régions postérieures, de façon que la muqueuse soit appliquée sans trop bâiller sur la paroi osseuse. Les points de suture pourront être faits avec du fil de soie pour digne que tout praticien possède et qui risque moins, étant plat, de couper les lambeaux. Ils seront distants de 5 à 6 millimètres. Les très légers écartements des lambeaux permettront ainsi l'évacuation des sérosités sans nuire à la bonne marche de la cicatrisation.

Mais cette suture est loin d'être toujours nécessaire, et, le plus souvent, il faut éviter d'enfermer les alvéoles. En effet les dents extraites sont très sou-

vent cariées et, par suite, leurs alvéoles sont plus ou moins infectées. On aura avantage, par conséquent, à se comporter vis à vis d'elles comme pour un léger foyer d'ostéite possible. Si les alvéoles saignent on a ainsi la possibilité de tamponner avec de la mèche iodoformée. La suture n'est vraiment indiquée que lorsque les dents extraites sont saines ou lorsque les pertuis alvéolaires ne sont pas très prononcés.

Il faut noter que l'extraction chirurgicale des dents est suivie d'une ossification des alvéoles plus complète et plus dense que celle consécutive à l'extraction habituelle au simple davier. De plus la résorption de la crête alvéolaire et des tables est plus prononcée dans l'extraction chirurgicale.

Accidents opératoires.

Ils sont insignifiants, les surprises ayant été d'avance éliminées par l'étude des radiographies et par la préparation, sur le modèle en plâtre, de l'intervention. Notons en passant, quoiqu'elle soit exceptionnelle, la possibilité d'hémorragies consécutives aux extractions.

Suites et soins post-opératoires.

Nous les étudierons avec ceux des cas suivants qui sont identiques.

Deuxième cas :

RÉGULARISATION PRÉPROTHÉTIQUE
D'UN MAXILLAIRE ÉDENTÉ.

Les préparatifs sont semblables à ceux du premier cas.

On donnera la préférence à l'anesthésie locale, par infiltration du mélange novocaïne-adrénaline à 2 % dont on emploiera 4 à 6 cmc.

L'instrumentation est identique. On pourra même se contenter de celle de G. Chapey (figure 11).

A. — *Déformations secondaires.*

L'opération rappelle les premier, troisième et quatrième temps de l'intervention précédente. Cette analogie se précisera surtout s'il s'agit de déformations des maxillaires consécutives à la résorption alvéolaire. L'intervention, alors, se fera en cinq temps.

Premier temps. — Incision qui suivra le bord alvéolaire plutôt du côté vestibulaire que du côté palatin.

Deuxième temps. — Décollement des surfaces osseuses à modifier, avec une rugine courbe. Ici encore le décollement portera surtout sur la région

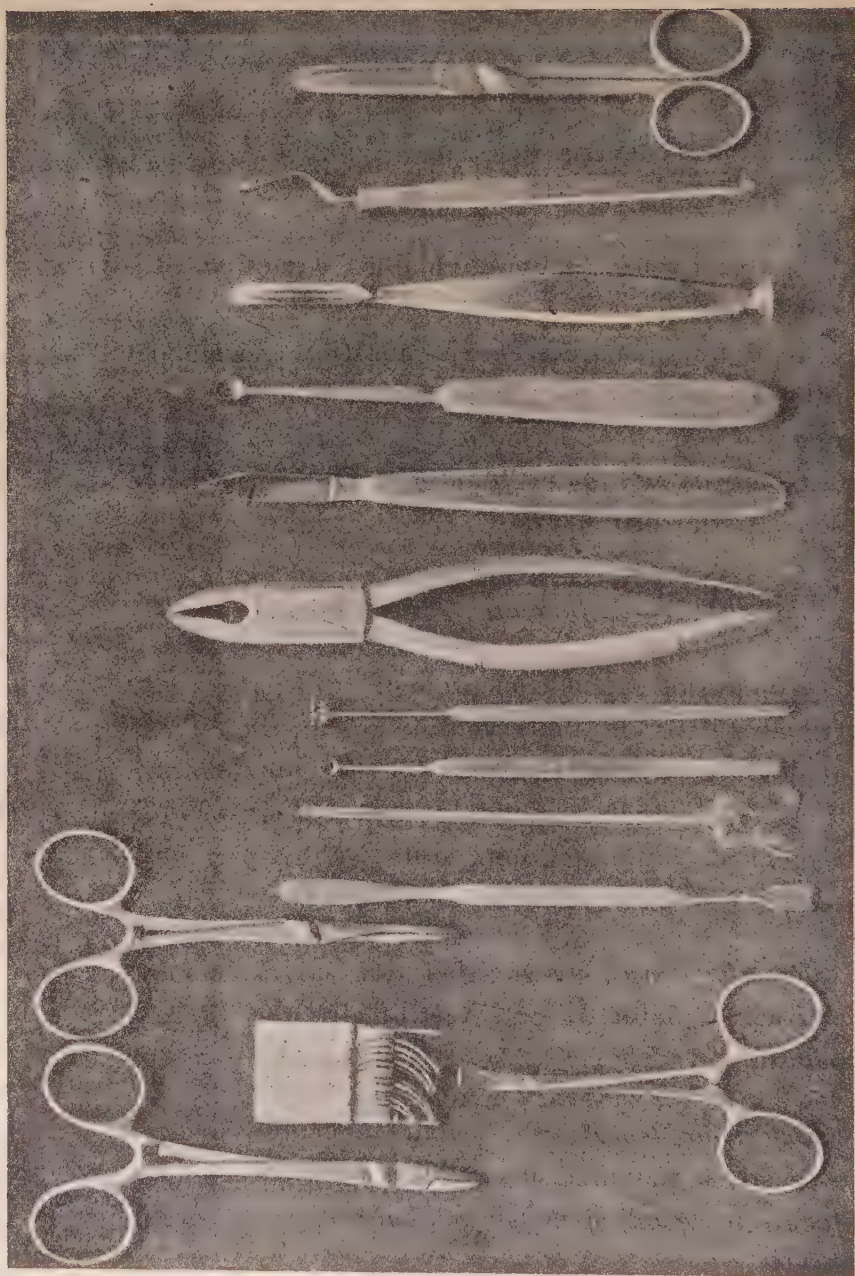


FIG. 11. — Instrumentation (Chapey).

vestibulaire, peu ou pas du côté palatin, mettant ainsi à nu les surfaces à modifier.

Troisième temps. — Excision de l'os à la pince gouge ronde et à la pince gouge de Lombard pour mastoïdite, instrument que notre maître G. Maurel recommande pour la chirurgie des maxillaires. L'emploi de la gouge à tête et du maillet est d'un emploi peu recommandable. On complètera la régularisation avec une curette tranchante.

Quatrième temps. — Les deux lambeaux vestibulaires et palatins sont rapprochés.

L'excès de fibro-muqueuse est enlevé avec les ciseaux courbes dits ciseaux à gencives : la régularisation porte seulement sur le lambeau vestibulaire.

Cinquième temps. — Suture. On commence par la partie postérieure et l'on termine en avant. Les points de suture pourront être très rapprochés les uns des autres, de 3 ou 4 millimètres environ.

B. — *Déformations congénitales.*

S'il s'agit d'une hypertrophie osseuse vestibulaire, on pratique sur le sommet de la crête une incision rectiligne, on décolle à la rugine le lambeau fibro-muqueux. On excise l'os déformant et l'on régula-

rise avec une curette bien tranchante. Les sutures sont faites comme précédemment.

Dans le cas d'une hyperostose palatine, par exemple du *taurus palatus*, on pratique une incision antéro-postérieure sur le milieu de la voûte palatine. Puis, après le décollement de la muqueuse, on fait sauter le taurus avec une pince gouge tenue horizontalement, parallèlement à la voûte palatine. On suture ensuite sur la ligne médiane.

Le traitement du *prognathisme* relève avant tout de l'orthodontie et, pour le prognathisme inférieur, de la double correction condylienne préconisée par Dufourmentel. Mais, chez l'adulte, ces remèdes peuvent se montrer inefficaces. D'autre part il est des cas où le prognathisme est limité, intéressant non pas l'infrastructure de la mandibule mais une partie de sa région alvéolaire antérieure. Enfin certains patients ne veulent pas se soumettre à la double intervention par voie externe. C'est dans ces cas que l'on peut avoir recours à la chirurgie plastique endo-buccale.

L'intervention comprend l'extraction des dents antérieures incisives et canines, l'exérèse osseuse du rebord alvéolaire et de la région vestibulaire, etc., toujours suivant la technique opératoire dont nous avons précédemment parlé. On complétera l'intervention par une prothèse.

Suites et soins post-opératoires.

Ils sont presque toujours très simples, qu'il s'agisse d'extraction suivie de régularisation ou de la régularisation d'un maxillaire édenté. La cicatrisation se fait par première intention. Il ne se produit, le plus souvent, aucune réaction inflammatoire au niveau des points de suture. D'ailleurs dans les jours qui suivent, quelques tamponnements compressifs par-dessus la suture éviteront l'hémorragie et faciliteront le rapprochement et les réapplications des lambeaux de la fibro-muqueuse.

Dans les cas, très rares, d'hémorragie, on peut utiliser des lavages chauds avec de l'eau oxygénée au quart ; une potion avec quatre grammes de chlorure de calcium à renouveler chaque jour ; l'ergotine (sauf chez les femmes enceintes) à la dose maximum de deux centimètres cubes en injection hypodermique. Dans les cas graves un radiologue pourra faire une irradiation de quinze minutes sur la région splénique. L'hémorragie s'arrête dès le quart d'heure suivant (A. Leclerc).

La cicatrisation est habituellement rapide. Dans certains cas, on pourra l'activer par la galvano-cautérisation. Trois à quatre fois par jour, à cinq jours d'intervalle, on fait des pointes de feu très légères dans les régions avoisinant la suture. On procède à

l'ablation des points de suture du sixième au huitième jour.

L'œdème, comme les hémorragies, est rare et s'il existe, il disparaît spontanément dans les quarante-huit heures.

Il va sans dire que l'effet de l'anesthésie cessera dans l'heure qui suivra l'intervention. Pour éviter les douleurs post-opératoires le malade prendra deux comprimés de Roféine ou de Compral. Il s'étendra, après l'opération, pendant quelques heures, la tête légèrement soulevée. Dans les jours qui suivent il pratiquera des lavages de bouche avec de l'eau bouillie salée à 10 pour 1.000. Enfin ses premiers repas seront surtout liquides : bouillon de viande, purée, etc.

II. — Chirurgie préprothétique des tissus mous.

Nous avons vu que leur hauteur pouvait être diminuée par le fait d'une résorption alvéolaire prononcée. Les vestibules peuvent être également déformés par des brides vestibulo-alvéolaires cicatricielles ou plus souvent physiologiques, ou même plus ou moins détruits par une opération antérieure. On rencontre les brides, les insertions musculaires basses, surtout au niveau du maxillaire supérieur. Chez l'édenté c'est surtout au niveau de la mandibule que se pose

le problème de la reconstitution d'un vestibule buccal habituellement détruit dans la région des molaires.

Nous nous proposons d'étudier l'intervention chirurgicale préprothétique dans les cas de brides vestibulo-alvéolaires, d'absence de vestibule buccal, et, en dernier lieu, d'hypertrophie de la muqueuse.

Premier cas. — Résection de brides vestibulo-alvéolaires.

Si l'opérateur veut obtenir un résultat durable « il doit accompagner son intervention d'une prothèse de modelage appropriée ; cette double manœuvre chirurgico-prothétique assurera seule le succès » (G. Maurel). Dans le cas contraire les brides se reproduiront encore plus denses qu'auparavant et souvent accompagnées de tissus néoformés.

1° *Confection après prise d'empreinte sur le patient d'une prothèse de modelage.* — Le premier temps consiste tout d'abord à réaliser sur l'empreinte en plâtre l'intervention que l'on va faire en bouche dans les jours qui suivront. Le modèle une fois « opéré » on confectionne un appareil en vulcanite le plus simple possible puisqu'il est provisoire, mais parfaitement poli, qui, au niveau des brides que l'on veut réséquer descend profondément dans

le vestibule, plus profondément encore que l'appareil définitif.

2^e *Réséction des brides.* — Les soins pré-opératoires et les préparatifs généraux sont identiques à ceux des interventions précédemment décrites. On utilisera l'anesthésie locale, par infiltration du mélange novocaïne-adrénaline à 2 ou 5 %

L'instrumentation comprend :

Un bistouri droit.

Des écarteurs de Farabeuf.

Une rugine.

Une curette.

Des ciseaux droits et courbes.

Un choix d'aiguilles à sutures.

Un porte-aiguilles.

De la soie N° 0.

La résection sera cunéiforme ; on trace une première incision profonde puis une seconde, de telle sorte que les deux incisions se rejoignent en V. On résèque le tissu mou anormal et l'on rapproche les deux lèvres de la plaie. Mais « même si les brides n'ont pas d'insertions profondes sur l'os, on ne se laissera pas aller à la tentation d'arrêter là son intervention et, avec ou sans suture, de mettre en place la prothèse de modelage. Un échec inévitable avec reproduction d'une bride plus intense, serait la conséquence d'une telle pratique ». Il ne faut pas craindre

de ruginer la muqueuse et le périoste de sillon vestibulaire ; c'est seulement après ce décollement que l'on posera l'appareil provisoire en vulcanite.

3^o *Port de la prothèse de modelage.* — 24 heures après l'intervention on pose l'appareil définitif.

Deuxième cas. — Réfection d'un vestibule buccal
(figures 12 et 13).

Le problème posé est un peu plus difficile à résoudre que le précédent, mais les résultats sont identiques à condition qu'il existe encore ici une collaboration étroite entre l'acte chirurgical et la prothèse.

Les temps de l'intervention sont semblables aux précédents.

Après avoir pris l'empreinte, on modifie le moulage en faisant dans le plâtre l'intervention que l'on veut réaliser sur les tissus vestibulaires. Il faut toujours approfondir la région à modifier d'une quantité un peu supérieure à celle que l'on désire. Si l'on veut par exemple un vestibule profond de 2 centimètres, on grattera le plâtre de 2 cm. 1/2 à 3 centimètres. Puis on confectionne la prothèse de modelage avec son prolongement.

L'intervention proprement dite comprend l'incision de tous les tissus situés dans la région vestibulaire.



FIG. 12. — Coupe frontale (transversale) montrant l'absence de vestibule du côté droit au maxillaire supérieur (région édentée) rendant impossible l'application d'une prothèse (G. Maurel).



FIG. 13. — Même cas que la figure précédente ; réfection chirurgicale du vestibule buccal supérieur du côté droit et mise en place immédiate d'un appareil de prothèse provisoire, servant de guide à la cicatrisation (G. Maurel).

laire. L'incision sera très profonde. Elle ira, au maxillaire inférieur, jusqu'à peu de distance de la région basilaire de l'os ; au maxillaire supérieur, jusqu'à l'arcade zygomatique. Il ne faut pas craindre de sectionner les différentes couches de tissus, fibro-muqueuse, faisceaux musculaires, de façon à atteindre le périoste.

L'appareil de modelage peut alors être posé. Mais il est préférable de ne le placer que 24 heures après l'intervention, la compression des tissus meurtris, contus, étant, dans les premières heures, douloureuse. La substance employée sera, de préférence, la vulcanite ; mais quelle que soit la matière utilisée les bords doivent en être lisses et arrondis.

SUITES OPÉRATOIRES ET RÉSULTATS DU PREMIER ET DU SECOND CAS.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le port de l'appareil est rarement pénible. D'ailleurs le malade ne le portera continuellement que pendant les premiers jours. Ensuite, quelques heures de pose, le jour ou la nuit, suffisent. La cicatrisation en effet apparaît rapidement à la fin de la première semaine qui suit l'intervention et l'épidermisation est complète vers le deuxième mois. On pose alors, après empreinte, l'appareil définitif.

OBSERVATION

concernant la réfection du vestibule buccal.

En 1914, à l'âge de 11 ans, la malade présente successivement plusieurs abcès localisés au niveau de la région vestibulaire du maxillaire inférieur en regard des prémolaires droites. La malade consulte un dentiste qui incise les abcès.

Deux mois après une fistule apparaît du côté gauche en regard des régions apicales de la première molaire et de la deuxième prémolaire. Des lavages sont faits à travers l'orifice fistuleux et le liquide injecté ressort purulent. Depuis cette date, aux époques menstruelles, il se forme un léger abcès dans la région de la fistule, abcès qui s'ouvre spontanément.

En octobre 1927 un abcès volumineux apparaît dans la région de la 1^{re} prémolaire inférieure droite. La dent qui baigne dans le pus est extraite immédiatement.

Dans les mois qui suivent de nouveaux abcès et de nouvelles fistules apparaissent dans les régions vestibulaires droite ou gauche, à la suite desquels on extrait la 1^{re} prémolaire inférieure gauche (g⁴) la 2^e prémolaire inférieure droite (d⁵), enfin l'incisive latérale inférieure gauche.

Le 18 avril 1928, la malade se présente dans le service du Dr Maurel, à l'Hôpital de la Charité.

L'examen facial ne révèle aucune tuméfaction, ni aucune asymétrie. L'examen endo-buccal du maxillaire inférieur montre la présence de nombreuses fistules, surtout au niveau des dents de 6 ans et des prémolaires droite et gauche. De plus, il existe dans la partie moyenne du vestibule gauche un orifice fistuleux entouré de bourgeons charnus. Le stylet

introduit dans cette fistule tombe sur un corps qui est reconnu immédiatement pour être une canine incluse (g^3).

L'examen de l'arcade dentaire montre la présence des dents suivantes : g^7 , g^6 , g^4 , g^1-d^1 , d^2 , d^3 , d^6 , d^7 . Toutes les dents sont mobiles, excepté les grosses molaires. L'interrogatoire de la malade apprend que la canine gauche inférieure (g^3) que l'on ne retrouve pas sur l'arcade, n'a pas été extraite antérieurement. A la suite de cet examen, notre Maître Maurel pense à un kyste dentigère, entièrement intra-maxillaire, en rapport avec l'inclusion de g^3 , kyste qui s'est secondairement infecté et fistulisé.

Le Dr Maurel, dans les jours suivants procède à l'extraction urgente de la canine incluse.

L'examen radiographique pris quelque temps après montre qu'il s'agit bien d'un kyste dentigère, très vaste, tellement vaste qu'il a détruit la presque totalité de la mandibule, du milieu d'une branche horizontale à l'autre.

L'opération chirurgicale est décidée. En prévision d'une fracture possible de la mandibule, les empreintes des deux maxillaires sont prises. L'intervention a lieu le 19 avril 1928, sous-anesthésie générale avec l'hypnodoseur de Rolland (chlorure d'éthyle et chloroforme à parties égales). Après l'incision profonde de l'arcade alvéolaire d'une dent de 6 ans à celle du côté opposé, on tombe tout d'abord sur un tissu osseux ramolli en de nombreux points, pourtant persistant partout sauf dans la région où se trouvait la canine incluse ; ensuite sur une paroi kystique très épaisse. Le kyste est adhérent surtout du côté lingual. A ce niveau la table interne est si réduite que la mandibule, à la fin de l'intervention, se fracture sur la région médiane.

On procède à l'extraction des dents, sauf des grosses molaires, dont le substratum osseux n'a pas été détruit par le kyste.

A la fin de l'opération, il existe une énorme cavité osseuse qui s'étend en gouttière de d⁶ à g⁶.

Quelques jours après l'opération on pose une gouttière



FIG. 14. — Gouttière métallique.

métallique afin de maintenir les deux fragments de la mâchoire inférieure en position correcte (fig. 14).

Réfection préprotétique du vestibule buccal. — Dans le mois qui suit l'intervention, le processus de cicatrisation est tel que la lèvre inférieure vient adhérer progressivement, par son côté muqueux, à la portion restante de la mandibule, dans la région symphysaire. Il en résulte une rétraction inesthétique de la lèvre. De plus, malgré la reconstitu-

tion osseuse progressive, la perte d'os est importante. Le sillon vestibulaire antérieur n'existe plus, le maxillaire inférieur arrivant à peu près au niveau des tissus mous.

Aussi, pour des raisons d'ordre prothétique et esthétique le Dr Maurel décide de procéder à la réfection du vestibule buccal.

Le 7 juin, la gouttière est enlevée, la consolidation de la



FIG. 15. — Appareil pour la réfection du vestibule buccal.

fracture étant assurée en position correcte. L'appareil est alors modifié. Son arc médian est recouvert d'une masse de vulcanite destinée à descendre profondément dans la région vestibulaire (figure 15)

L'intervention proprement dite, simplifiée du fait de l'opération antérieure nécessitée par le kyste, consiste simplement dans l'incision des tissus mous vestibulaires. La gouttière est alors mise en place.

Au bout de six semaines le vestibule est parfaitement reconstitué, les lèvres se rejoignent normalement, et dès le

mois de juillet, la prothèse définitive peut être placée (figures 16 et 17).

Troisième cas. — Hypertrophie de la muqueuse.

L'intervention, très simple, comprend dans un premier temps et après anesthésie locale, l'incision



FIG. 16 et 17. — Position avant et après l'appareillage.

de la muqueuse hypertrophiée en suivant le plus possible la crête alvéolaire. Puis on pratique une deuxième incision parallèle à la première et rapprochée d'elle à la demande de la lésion. Les deux incisions se rejoignent en un V dont les branches déli-

mitent la muqueuse à enlever. Après l'excision faite avec des ciseaux à gencive l'opérateur affronte les deux lèvres de la plaie et suture (figure 18).

On peut également utiliser, pour remédier à ces

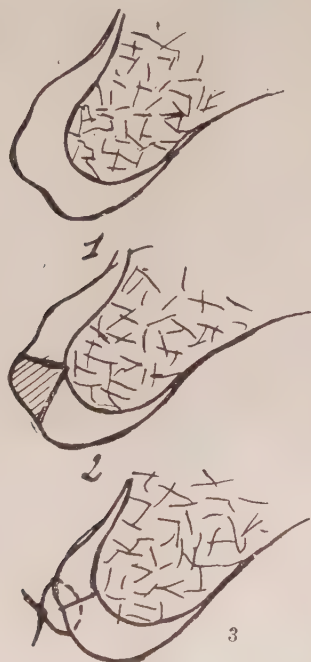


FIG. 18. — Schéma indiquant les phases de la résection d'une hypertrophie muqueuse : 1 ; incision cunéiforme : 2 ; suture : 3. (R. C. Thibault.)

hypertrophies et d'une façon générale aux déformations peu prononcées des tissus mous, le bistouri diathermique à ondes entretenues.

Les avantages sont les suivants :

1° Section dès le premier contact de la muqueuse

buccale, alors que celle-ci du fait de sa mobilité glisse sous le bistouri ordinaire.

2° La section n'est suivie d'aucune hémorragie, le bistouri diathermique déterminant la coagulation des tissus sectionnés.

CONCLUSIONS

1^o Les interventions portant sur le *tissu osseux* et en particulier celle du cas : extractions suivies de régularisation sont, dans l'ensemble, simples dans leur technique et dans leurs suites. De telles interventions permettent de fixer les limites de la résorption, de maintenir la forme des maxillaires par le port d'un appareil parfaitement ajusté qui sert de tuteur aux tissus sur lesquels il repose et aussi grâce à la suractivité circulatoire développée dans les tissus qui ne supportent pas seuls la pression masticatrice. Elles évitent le port et les frais de la ou des prothèses provisoires. Elles permettent au malade d'avoir en un mois l'appareillage définitif qu'il aurait dû attendre plusieurs mois ou même, dans certains cas, qu'il n'aurait pas pu supporter. Elles évitent, sans parler des troubles de la phonation et de la mastication, la perte de la tonicité des muscles de l'expression, et, par suite, contribuent à conserver au visage son caractère personnel.

2^o Les opérations nécessitées par les déformations du tissu mou et surtout la réfection des vestibules sont un peu plus délicates. Mais si l'on exécute la double manœuvre chirurgico-prothétique sans oublier le décollement profond du tissu vestibulaire les résultats sont, le plus souvent, excellents.

Il n'en est pas de même quand on utilise le procédé chirurgical pur. Dans ce cas, en effet, les surfaces cruentées, insuffisamment séparées par une mèche de gaze, par exemple, se rejoignent et cicatrisent ensemble. Finalement de nouveaux tissus apparaissent, souvent encore plus denses et plus volumineux que les précédents.

Il convient donc d'adjoindre à l'acte chirurgical préprothétique une prothèse provisoire de modelage qui permettra de réaliser dans tous les cas une plastique régionale adaptée au but que l'on poursuit.

Malgré leurs bons résultats, les interventions dont nous avons parlé sont loin d'être couramment pratiquées. Il serait donc à souhaiter que ces interventions, qu'elles portent sur les tissus osseux ou sur les tissus mous, se généralisent. Et, de même que fréquemment dans les opérations endo-buccales, la chirurgie doit faire appel à la prothèse, si l'on veut obtenir de bons résultats, de même, la prothèse devrait plus souvent se faire aider par la chirurgie

qui lui permettrait d'obtenir un meilleur rendement de ses appareils et qui s'associerait à elle pour faire oublier le plus possible au malade qu'il porte des dents artificielles.

Vu : le Président de la thèse,
LEMAITRE.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- Chapey (G.)*. — Communication faite à la XIV^e Section (Odontologie) de l'Association française pour l'avancement des Sciences (Congrès de Bordeaux, 1923).
- Chompret, Crocquefer, Dechaume et Chaput*. — Utilisation du bistouri diathermique à ondes entretenues en stomatologie (Revue de Stomatologie, novembre 1929).
- Guilly, Lhirondel, Leclerc*. — La contention des appareils complets (Revue de Stomatologie, septembre 1925).
- Martinier (P.) et Villain (G.)*. — Prothèse (chez Baillière. Paris, 1922).
- Maurel (G.)*. — Chirurgie maxillo-faciale (Editions Maloine et Semaine dentaire. Paris, 1931).
- Maurel (G.) et Gerlach (M.)*. — Enorme kyste dentigère du maxillaire inférieur avec fracture mandibulaire (Revue odontologique, n^o 4, avril 1930).
- Thibault (R.-C.)*. — Rapport au Congrès Dentaire international. Paris, 1931.

TABLE DES MATIERES

	Pages
CHAPITRE PREMIER. — <i>Déformations des maxillaires</i>	1
I. Déformations acquises.....	1
II. Déformations congénitales.....	16
CHAPITRE DEUXIÈME. — <i>Déformations des vestibules.</i>	20
CHAPITRE TROISIÈME. — <i>Déformations de la fibro-muqueuse.....</i>	24
CHAPITRE QUATRIÈME. — <i>Technique opératoire.....</i>	30
I. Tissus osseux.....	30
<i>Premier cas : Extractions suivies de régularisation.....</i>	30
<i>Deuxième cas : Régularisation préprothétique d'un maxillaire édenté.....</i>	39
A. Déformations secondaires.....	39
B. Déformations congénitales.....	41
II. Tissus mous.....	44
<i>Premier cas : Résection de brides vestibulo alvéolaires.....</i>	45
<i>Deuxième cas : Réfection du vestibule buccal...</i>	47
<i>Troisième cas : Hypertrophie de la muqueuse..</i>	54
CONCLUSIONS.....	57
BIBLIOGRAPHIE.....	61

TAFEL DER KARTEN

—

1. Karte von Europa	1
2. Karte von Asien	2
3. Karte von Afrika	3
4. Karte von Amerika	4
5. Karte von Australien	5
6. Karte von Island	6
7. Karte von Grönland	7
8. Karte von Norwegen	8
9. Karte von Schweden	9
10. Karte von Dänemark	10
11. Karte von Deutschland	11
12. Karte von Polen	12
13. Karte von Russland	13
14. Karte von Österreich	14
15. Karte von Ungarn	15
16. Karte von Italien	16
17. Karte von Frankreich	17
18. Karte von England	18
19. Karte von Schottland	19
20. Karte von Irland	20
21. Karte von Portugal	21
22. Karte von Spanien	22
23. Karte von Marokko	23
24. Karte von Algerien	24
25. Karte von Tunis	25
26. Karte von Libyen	26
27. Karte von Syrien	27
28. Karte von Palästina	28
29. Karte von Persien	29
30. Karte von Indien	30
31. Karte von China	31
32. Karte von Japan	32
33. Karte von Korea	33
34. Karte von Siam	34
35. Karte von Birma	35
36. Karte von Ceylon	36
37. Karte von Sumatra	37
38. Karte von Java	38
39. Karte von Celebes	39
40. Karte von Molukken	40
41. Karte von Ostindien	41
42. Karte von Australien	42
43. Karte von Neuseeland	43
44. Karte von Tasmanien	44
45. Karte von Island	45
46. Karte von Grönland	46
47. Karte von Norwegen	47
48. Karte von Schweden	48
49. Karte von Dänemark	49
50. Karte von Deutschland	50
51. Karte von Polen	51
52. Karte von Russland	52
53. Karte von Österreich	53
54. Karte von Ungarn	54
55. Karte von Italien	55
56. Karte von Frankreich	56
57. Karte von England	57
58. Karte von Schottland	58
59. Karte von Irland	59
60. Karte von Portugal	60
61. Karte von Spanien	61
62. Karte von Marokko	62
63. Karte von Algerien	63
64. Karte von Tunis	64
65. Karte von Libyen	65
66. Karte von Syrien	66
67. Karte von Palästina	67
68. Karte von Persien	68
69. Karte von Indien	69
70. Karte von China	70
71. Karte von Japan	71
72. Karte von Korea	72
73. Karte von Siam	73
74. Karte von Birma	74
75. Karte von Ceylon	75
76. Karte von Sumatra	76
77. Karte von Java	77
78. Karte von Celebes	78
79. Karte von Molukken	79
80. Karte von Ostindien	80
81. Karte von Australien	81
82. Karte von Neuseeland	82
83. Karte von Tasmanien	83
84. Karte von Island	84
85. Karte von Grönland	85
86. Karte von Norwegen	86
87. Karte von Schweden	87
88. Karte von Dänemark	88
89. Karte von Deutschland	89
90. Karte von Polen	90
91. Karte von Russland	91
92. Karte von Österreich	92
93. Karte von Ungarn	93
94. Karte von Italien	94
95. Karte von Frankreich	95
96. Karte von England	96
97. Karte von Schottland	97
98. Karte von Irland	98
99. Karte von Portugal	99
100. Karte von Spanien	100

